



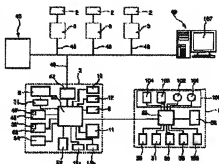
GAME CONTROL DEVICE

Publication number: JP2000210464
Publication date: 2000-08-02
Inventor: UGAWA SHOHACHI; NAKAJIMA KAZUTOSHI
Applicant: SANKYO CO
Classification:
- International: A63F7/02; A63F7/02; (IPC1-7): A63F7/02
- European: JP19990014765 19990122
Application number: JP19990014765 19990122
Priority number(s): JP19990014765 19990122

Report a data error here

Abstract of JP2000210464

PROBLEM TO BE SOLVED: To accurately grasp the number of issued game recording mediums and the number of recovered game recording mediums by collecting and controlling the issued number information of the issued game recording mediums and the recovered number information of the recovered game recording mediums in a game parlor, and outputting the collected or controlled information. **SOLUTION:** When cards are issued and recovered or money is additionally collected by a card unit 3 and an issuing/paying device 45, the information on the issue, additional money received and recovery is updated, registered and controlled in the issued card DB of the memory section of a control computer 49 and an issuing/paid-in device DB in sequence. Not only the number of issued cards and the amount of money received but also the number of recovered cards, the amount of recovered money, the number of unrecovered cards and the amount of unrecovered money are displayed on the display device 107 of the control computer 49. The number of issued game recording mediums and the number of recovered game recording mediums can be accurately grasped.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

2

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2000-210464
(P2000-210464A)

(43) 公開日 平成12年8月2日(2000.8.2)

(51) Int.Cl.⁷

A 6 3 F 7/02

識別記号

3 5 2

F I

A 6 3 F 7/02

データベース(参考)

3 5 2 F 2 C 0 8 8

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 16 頁)

(21) 出願番号 特願平11-14765

(22) 出願日 平成11年1月22日(1999.1.22)

(71) 出願人 000144153

株式会社三共

群馬県桐生市境野町6丁目460番地

(72) 発明者 嶋川 昭八

群馬県桐生市相生町1の164の5

(72) 発明者 中島 和俊

群馬県桐生市境野町6の460 株式会社三共内

(74) 代理人 100098729

弁理士 重信 和男 (外1名)

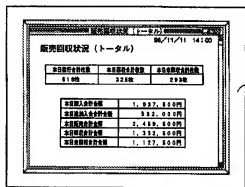
Fターム(参考) 2C088 B330 B836 CA31

(54) 発明の名称 遊技用管理装置

(57) 要約

【課題】 回収された遊技用記録媒体の枚数も正確に把握可能とする。

【解決手段】 遊技に使用可能とされた有価価値の大きさを特定する情報を記録するとともに、繰り返し使用可能な遊技用記録媒体37に関連する情報の収集、管理を行う遊技用管理装置49であって、該遊技用管理装置49は、遊技場にて発行された前記遊技用記録媒体37の発行枚数情報と、回収された前記遊技用記録媒体37の回収枚数情報と、を少なくとも収集、管理するとともに、該収集または管理されている情報を出力する出力手段107を具備する。



107

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 遊技場において遊技に使用可能とされた有価価値の大きさを特定可能な情報を記録するとともに、適宜回収されて繰り返し使用可能とされた遊技用記録媒体に関連する情報の収集、管理を行う遊技用管理装置であって、該遊技用管理装置は、遊技場にて発行された前記遊技用記録媒体の発行枚数情報と、回収された前記遊技用記録媒体の回収枚数情報と、を少なくとも収集、管理するとともに、該収集または管理されている情報を出力する出力手段を具備することを特徴とする遊技用管理装置。

【請求項 2】 前記収集した発行枚数情報および回収枚数情報より未回収の前記遊技用記録媒体数を算出する算出手段を具備し、該未回収枚数情報を管理、出力する請求項 1 に記載の遊技用管理装置。

【請求項 3】 前記各種情報を発行装置または回収装置毎に収集、管理する請求項 1 または 2 に記載の遊技用管理装置。

【請求項 4】 前記発行枚数情報に対応する購入金額と、前記回収枚数情報に対応する回収金額と、該購入金額と回収金額との差額である未回収金額と、を算出する金額算出手段を具備し、前記各種金額を管理、出力する請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載の遊技用管理装置。

【請求項 5】 発行される前記遊技用記録媒体に記録されている該遊技用記録媒体を特定可能な識別情報および該発行における購入金額情報と、回収された前記遊技用記録媒体に記録されている該遊技用記録媒体を特定可能な識別情報と、を収集、管理するとともに、前記回収された遊技用記録媒体の識別情報に対応して管理されている購入金額情報を回収金額に変更して管理する請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載の遊技用管理装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術の分野】 本発明は、遊技場において遊技に使用可能とされた有価価値の大きさを特定可能な情報を記録するとともに、適宜回収されて繰り返し使用可能とされたプリペイドカード等の遊技用記録媒体に関連する情報の収集、管理を行う遊技用管理装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 近年、遊技場においては、プリペイドカード等の遊技用記録媒体により遊技媒体であるパチンコ玉やコイン等を貸し出して遊技を実施できる遊技用装置が使用されるようになってきており、これらプリペイドカード等の遊技用記録媒体の発行装置が遊技場内の適宜位置に設置されている。

【0003】 このため、これら発行装置におけるプリペイドカード等の記録媒体や購入金額の管理を実施する装置として、特許第 2614994 号に提案されているように、該発行装置において発行された記録媒体の枚数

や、その購入金額を収集して表示装置に表示し、該発行装置の状況を管理するようにした記録媒体式遊技設備が提案されている。

【0004】 しかしながら、これら従来におけるプリペイドカード等の遊技用記録媒体は、記録されている全ての有価価値を遊技に使用すると、該遊技用記録媒体を再度使用することはできない使い切りとされているが、その発行には所定の発行コストがかかることから、これら発行コストを低減させる目的で、これら使用済の遊技用記録媒体を回収し、該回収された遊技用記録媒体に再度遊技に使用可能な有価価値を付与することで該遊技用記録媒体を繰り返し使用することが一部実用化されてきている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 これらプリペイドカード等の遊技用記録媒体を繰り返し使用する場合には、これら回収された該遊技用記録媒体の枚数を管理することは、発行コストを管理する上で重要な要素となるが、前記したように従来の記録媒体式遊技設備においては、前記遊技用記録媒体の発行枚数や購入金額を管理、把握することは可能であるが、前記のように回収された遊技用記録媒体の枚数を正確に把握することはできないという問題があった。

【0006】 よって、本発明は上記した問題点に着目してなされたもので、遊技用記録媒体の発行枚数をみならず、回収された遊技用記録媒体の枚数も正確に把握することのできる遊技用管理装置を提供することを目的としている。

【0007】

【課題を解決するための手段】 前記した問題を解決するために、本発明の遊技用管理装置は、遊技場において遊技に使用可能とされた有価価値の大きさを特定可能な情報を記録するとともに、適宜回収されて繰り返し使用可能とされた遊技用記録媒体に関連する情報の収集、管理を行う遊技用管理装置であって、該遊技用管理装置は、遊技場にて発行された前記遊技用記録媒体の発行枚数情報と、回収された前記遊技用記録媒体の回収枚数情報と、を少なくとも収集、管理するとともに、該収集または管理されている情報を出力する出力手段を具備することを特徴としている。この特徴によれば、前記遊技用記録媒体の発行枚数情報に加えて前記回収枚数情報が収集、管理されて出力手段に出力されるようになるため、該遊技用記録媒体の正確な回収枚数を把握することができるようになる。

【0008】 本発明の遊技用管理装置は、前記収集した発行枚数情報および回収枚数情報より未回収の前記遊技用記録媒体数を算出する算出手段を具備し、該未回収枚数情報を管理、出力することが好ましい。このようにすれば、発行済であって回収されていない未回収の前記遊技用記録媒体の枚数が算出されて、管理、出力されるよ

3

うになることから、これら未回収枚数を把握することが可能となる。

【0009】本発明の遊技用管理装置は、前記各種情報を発行装置または回収装置毎に収集、管理することが好ましい。このようにすれば、前記発行装置または回収装置毎における発行枚数または回収枚数を把握できるようになるばかりか、各装置における発行状況や回収状況も把握可能となる。

【0010】本発明の遊技用管理装置は、前記発行枚数情報に対応する購入金額と、前記回収枚数情報に対応する回収金額と、該購入金額と回収金額との差額である未回収金額と、を算出する金額算出手段を具備し、前記各種金額を管理、出力することが好ましい。このようにすれば、遊技用記録媒体の発行に関する購入金額とともに、該購入金額において既に遊技に使用された使用済金額を前記回収金額として、更には該購入金額において未だに遊技に使用されていない未使用金額を未回収金額として把握することができる。

【0011】本発明の遊技用管理装置は、発行される前記遊技用記録媒体に記録されている該遊技用記録媒体を特定可能な識別情報および該発行における購入金額情報と、回収された前記遊技用記録媒体に記録されている該遊技用記録媒体を特定可能な識別情報と、を収集、管理するとともに、前記回収された遊技用記録媒体の識別情報に対応して管理されている購入金額情報を回収金額に変換して管理することが好ましい。このようにすれば、各遊技用記録媒体毎における購入金額を把握できるばかりか、該購入金額が遊技客により選択される等により種々存在する場合であっても、回収される遊技用記録媒体を前記識別情報によって特定することで、該特定された遊技用記録媒体に対応して管理されている購入金額を回収金額として正確に管理することが可能となる。

【0012】

【発明の実施の形態】以下、図面に基いて本発明の実施形態を説明する。

【0013】なお、以下の説明において、遊技機の一例として封入式パチンコ遊技機を示すが、本発明に係る遊技機はこれら封入式パチンコ遊技機に限定されるものではなく、これら封入式ではない通常のパチンコ玉を排出可能とされたパチンコ遊技機や、コイン遊技機やスロットマシン、更にはこれらコインを用いず遊技を実施可能なスロットマシン等にも適用可能である。

【0014】（実施例）図1は、本実施例において用いた遊技島1を示す外観斜視図であり、図2は、前記遊技島1に並設された遊技用記録媒体であるICカードにて遊技が可能とされた本実施例1の遊技用装置を示す正面図であり、図3は、前記本実施例の遊技用装置を示す裏面図であり、図4は、前記本実施例の封入式パチンコ台に設けられた操作部を示す平面図であり、図5は、本実施例の遊技用管理システムの構成を示すブロック図であ

4

り、図6は、本実施例において用いた管理コンピュータの構成を示すブロック図であり、図7は、本実施例において用いた遊技用記録媒体である非接触ICカードを示す一部破断正面図であり、図8は、前記本実施例の遊技用装置を構成するカードユニットに用いたICカードリーダーダイタの構成を示す断面図であり、図9は、本実施例において用いた遊技島端部に配置される発行入金装置を示す外観斜視図であり、図10は、前記発行入金装置の構成を示すブロック図である。

【0015】本実施例において用いた遊技用装置は、図1に示すように、遊技場内に設置された遊技島1に所定の台数が並設されて使用され、該遊技用装置は、遊技媒体であるパチンコ玉が封入された封入式パチンコ台2と、該パチンコ台2の側部位置に各パチンコ台2毎に1対1にて隣接配置されたカードユニット3とから構成されている。

【0016】本実施例にて用いた前記封入式パチンコ台2について図2および図3に基づいて説明すると、該パチンコ台2内部には、予め所定数量のパチンコ玉が指触不能に封入されており、その前面には該パチンコ台2に実装する態様にて操作部32が設けられている。

【0017】この操作部32の上面には、図4に示すように遊技客により前記カードユニット3に設けられた後述するICカード挿入口7に挿入される遊技用記録媒体であるICカード37より読み出された遊技に使用可能な有価価値である度数を表示する度数表示部103と、その時点において遊技客が所持する持ち点合計（合計得点）が表示される合計得点表示部104と、遊技の開始または前記合計得点が「0」になった際に押圧操作されて、前記度数表示部103に度数が残存する場合に所定の大きさの得点の貸出を行う貸出ボタン101と、遊技を終了する際等に押圧操作されることにより、前記カードユニット3に挿入されているICカード37の返却がなされる返却ボタン102とが設けられており、これら各部は操作部32内部に設けられている基板100上に実装されている。

【0018】このパチンコ台2に内部に内封されたパチンコ玉は、打球操作ハンドル15を操作することにより、ハンマー28により1発ずつ遊技領域17内に打込まれる。打込まれたパチンコ玉は発射玉検出器26により1つずつ検出され、検出のある毎に前記合計得点表示部104の持点数が1つずつ減算更新表示される。

【0019】また、発射勢いが弱すぎて遊技領域17にまで到達しなかつたパチンコ玉はファール玉入口27より回収され、遊技盤の裏面に設けられたファール玉検出器38（図3参照）で検出される。これらファール玉が検出されるごとに前記合計得点表示部104の持点数が1つずつ加算更新表示される。これにより、打玉が遊技領域17にまで到達する機会を得ることなく減算更新された持点を遊技客が有効に再度使用することができよ

うになっている。

【0020】これら遊技領域17内部に打ち込まれた打玉が殆ど入賞口19や通常入賞口20、あるいは可変入賞球装置16に入賞すれば、その入賞に応じて所定数の得点が遊技者に付与される。該遊技者に付与された得点は、合計得点表示部104に加工算更新表示される。また、いずれの入賞口にも入賞しなかったパチンコ玉はアウト口25より回収される。

【0021】前記通常入賞口20や殆ど入賞口19、あるいは可変入賞球装置16内に進入した入賞玉は、遊技盤の裏面に導かれて入賞玉集合樋30に案内される。一方、前記アウト口25により回収されたアウト玉は、アウト玉導樋36で導導されて前記入賞玉検出器31で検出された入賞玉と合流する。そして、アウト玉および入賞玉は打込玉検出器33で検出された後、打込玉集合樋34に案内される。また、前記ファール玉入口27より回収されたファール玉は、ファール玉検出器38で検出された後、前記打込玉集合樋34に案内される。

【0022】この打込玉集合樋34に案内されたパチンコ玉は、その傾斜に沿って発射玉供給口39へ案内される。遊技者が前記打球操作ハンドル15を操作すれば打球モータ29が駆動し、ハンマー28が間欠振動される。ハンマー28の間欠振動に伴って発射玉供給口39に案内されたパチンコ玉が1発ずつ前記遊技領域17へ弾発発射される。以上のようにして、パチンコ台2内に封入されているパチンコ玉が繰返し循環して使用されている。

【0023】また、遊技場の係員などが所定の玉抜きスイッチ（図示省略）を操作すればソレノイド41が駆動され、打込玉集合樋34の一部を形成している回転板40が所定角度回転し、玉抜き樋42と打込玉集合樋34とを連通させる。これにより、打込玉検出器33で検出された後、打込玉集合樋34を案内される封入玉は発射玉供給口39へ誘導されることなく玉抜き樋42へ案内され、該玉抜き樋42へ案内された封入玉はパチンコ台2外部へ排出される。

【0024】また、図3において35は遊技用制御基板であり各種遊技内容の制御を行なう遊技用マイクロコンピュータ56（図5参照）が設けられている。また、43は持点用制御基板であり、持点の制御を行なうための持点制御用マイクロコンピュータ55（図5参照）が設けられ、該持点用制御基板43はコネクタ部44を介して前記カードユニット3に設けられたカードユニット制御基板（図示略）と接続されている。

【0025】なお、図2において105はアナログ表示部であり、合計得点表示部104に表示されている持点数（合計得点）がランプの点灯量によりアナログ表示される。また、14は透明板保持枠であり、遊技領域17の前面を覆う透明板を保持している。

【0026】前記遊技領域17に打込まれた打玉が殆ど

口19に入賞すれば、可変表示装置18で図柄の可変表示が開始される。そして、可変表示装置18の可変表示結果が予め定められた特定の表示態様（たとえば777）となればいわゆる大当たりが発生する。大当たりが発生すれば、ソレノイド21が駆動され可変入賞球装置18に設けられた開閉板24が解放状態となり遊技者にとって有利な第1の状態となる。この第1の状態はパチンコ玉の可変入賞球装置18への所定個数（たとえば10個）の入賞、あるいは所定期間（たとえば30秒間）の経過のうち、いずれか早い方の条件が成立することにより終了して遊技者にとって不利な第2の状態、すなわち、開閉板24が閉じた状態となる。

【0027】可変入賞球装置18が前記第1の状態となっている期間中に可変入賞球装置18内に進入したパチンコ玉は、入賞個数検出器23あるいは特定入賞玉検出器22により検出される。パチンコ玉が特定入賞玉検出器22により検出されれば、その回の可変入賞球装置18の前記第1の状態が終了するのを待って再度可変入賞球装置18を前記第2の状態から前記第1の状態に制御する繰返し継続制御が行なわれる。この繰返し継続制御の上限回数はたとえば16回と定められている。

【0028】次いで、本実施例の遊技用装置を構成する前記カードユニット3の前面には、図2に示すように、点灯によりカードユニット3の動作を報知する動作ランプ10と、硬貨投入口4と、投入された貨幣の合計金額やICカード挿入口7に挿入されたICカード37より読み出された遊技用記録媒体である該ICカード37を特定可能な識別情報としてのIDおよび前記遊技に使用可能な有効価値である度数等を表示する表示部5と、暗証番号入力等の種々の入力を行う入力部11と、前記硬貨投入口4および後述する紙幣投入口8より投入される貨幣の合計金額に基づく前記ICカード37の発行または該合計金額に基づく度数の追加金処理が実施中であることを遊技者に報知するための処理ランプ12と、発行または挿入されているICカード37の排出を遊技者に報知するカードインジケータ9と、硬貨返却口6と、該硬貨返却口6からの硬貨の返却の際に点滅点灯されて該硬貨の返却を遊技者に報知する硬貨インジケータ13aと、前記ICカード37が挿入および発行されるICカード挿入口7と、紙幣が挿入および返却される紙幣挿入口8と、該紙幣挿入口8からの紙幣の返却の際に点滅点灯されて該紙幣の返却を遊技者に報知する紙幣インジケータ13bと、が設けられている。

【0029】これら本実施例に用いた前記遊技用装置を成す前記パチンコ台2およびカードユニット3の構成は、図5に示すようになっている。前記遊技機1に並設された各遊技用装置および前記遊技機1内部に設けられた発行入金装置45は、通信ケーブル48により管理装置である管理コンピュータ49に接続されている。

【0030】まず、前記パチンコ台2の構成について説

明すると、前記パチンコ台2の裏面に設けられた前記遊技用制御基板5には、パチンコ台2各部の遊技動作制御を実施する遊技用マイクロコンピュータ56が設けられており、該遊技用マイクロコンピュータ56は、前記持点用制御基板43に設けられた持点制御用マイクロコンピュータ55に接続され、前記遊技用マイクロコンピュータ56より遊技における各状況、例えば大当りの発生や入賞等の各情報が出力されるようになっている。

【0031】また、前記パチンコ台2の前面に突設された前記操作部32に設けられている前記各表示部および操作ボタンは、それぞれ前記持点制御用マイクロコンピュータ55に接続され、該各操作ボタンからの信号が持点制御用マイクロコンピュータ55に出力されるとともに、該各表示部に表示される表示データの算出および表示更新が該持点制御用マイクロコンピュータ55によってなされるようになっている。

【0032】また、該持点制御用マイクロコンピュータ55は、前記の封入されたパチンコ玉の検出を行う各検出器（打込玉検出器33、入賞玉検出器31、発射玉検出器26、ファール玉検出器38、アナログ表示部105）と接続されており、遊技において各検出器より出力される信号に基づき、予め該持点制御用マイクロコンピュータ55の内部ROMに記憶されている持点算出プログラムにより持ち点（合計得点）の入賞玉による加算、および使用得点の減算を実施している。

【0033】また、該持点制御用マイクロコンピュータ55は、カードユニット3内部に設けられた前記カードユニット制御基板（図示略）上に設けられた後述するマイクロプロセッシングユニット（MPU）50に接続されており、該MPU50から投入された貨幣の合計金額に該当する度数データまたは前記挿入されたICカード37より読み出される前記度数データや、該ICカード37に過去の遊技により獲得された得点が記録されているかまたは後述する管理コンピュータ49に前記挿入されたICカード37の識別情報（ID）に対応して登録された得点情報が存在する場合には、該得点データ等も出力されるようになっている。

【0034】この本実施例のカードユニット3の構成を説明すると、図5に示すように、前記動作ランプ10や、テンキーや決定キーおよびクリアキーから成る前記入力部11や、前記処理ランプ12や、前記各インジケータ9、13a、13bに加えて、前記表示部5の表示動作の制御を行う表示ドライバ51と、前記ICカード挿入口7に連設され、所定金額が投入されることにより新規のICカード37の発行を実施するとともに、挿入されるICカード37から前記識別情報（ID）や前記有価価値である度数等の種々の情報の読み出しを行い、投入された合計金額に該当する度数と前記読み出された度数とが合算処理されて算出された新たな度数データや遊技により獲得された新たな得点データ等の書き込みを

行うICカードリーダライタ54と、前記硬貨投入口4に連設され、該硬貨投入口との通過路に硬貨の投入を検知する検知手段としての硬貨センサ46'を有し、投入硬貨の識別を行う硬貨識別ユニット46と、前記紙幣挿入口8に連設され、該紙幣挿入口8との通過路に紙幣の挿入を検知する紙幣センサ53'を有し、投入紙幣の検出および該紙幣の識別を行う紙幣識別ユニット53と、前記投入された貨幣の合計金額や、前記挿入されたICカード37から読み出しおよび書き込まれる各種情報データ等を記憶するとともに、カードユニット制御部である前記MPU50が実行する制御内容等が記述された制御プログラム等を記憶する記憶部52と、通信ケーブル48を介して管理コンピュータ49とのデータ通信を行うための通信部47と、これら各部の制御等を行うとともに前記硬貨識別ユニット46および紙幣識別ユニット53からの出力に基づき投入された貨幣の合計金額を算出する前記MPU50と、を具備しており、これら各部分は図5に示すように接続されて前記ICカード37を新規に発行可能とされているとともに、既に発行されているICカード37が挿入されることで、投入された金額に該当する度数データを加算して遊技に使用可能とする追加入金処理が可能とされている。

【0035】これら本実施例に用いた前記ICカード37の構成は、図7に示すように所定厚みとされ、その内部が凹状とされた樹脂製の基板81の該凹部外周所定位置に、テフオートボンディング（TAB）実装によりその内部に不揮発性メモリ（図示せず）を内蔵した専用マイコン82が実装されるとともに、該専用マイコン82から該基板81の外周に沿うように設けられたパターンコイル83を有するフレキシブルプリント基板84が内挿され、該凹部全面がトップフィルム85にて覆われた構成とされており、これらICカード37は、前記ICカードリーダライタ54や後述する発行装置のICカードリーダライタ63に挿入されることで、該リーダライタから出力される電磁波が前記パターンコイル83に誘導起電力を生じさせて前記専用マイコン82が動作可能に付勢されるとともに、該パターンコイル83を介して図8に示す前記ICカードリーダライタ54および後述する発行入金装置45に設けられたICカードリーダライタ63との各種のデータ通信を電磁波により非接触にて実施可能とされた非接触ICカードとされており、該ICカード37には、前記のように個々のICカード37を識別可能とする前記管理コンピュータ49により決定された識別情報（ID）が、該ICカード37の発行時においてICカード37に付与、記録されるようになっている。

【0036】これらICカード37が挿入可能とされた前記ICカードリーダライタ54の構成を図8に内部について説明すると、該ICカードリーダライタ54の筐体には、前記ICカード挿入口7からのICカード37の挿

入を検知する挿入センサ97や、前記ICカード挿入口7に延設され、ICカード37がスライド可能とされたガイドレール98と、該ガイドレール98を挟むように配設された該ICカード37の移動を、駆動モータ86、93にて駆動回転されることにより実施する搬送ローラ87、88と、前記搬送ローラ87、88の一方側に張架された搬送ベルト91と、から成る搬送機構や、該搬送されるICカード37を所定位置に停止させるストップピンの出役を行う磁石ソレノイド89や、所定位置に停止されたICカード37への給電やデータ通信を行う通信ヘッド90や、前記の各部に接続されてその制御を実施する制御基板92や、内部に発行されるICカード37が貯留された貯留ボックス96より、駆動モータ99により駆動されて前記ガイドレール98へICカード37を移送する搬送ローラ95が設けられており、新規のICカード37が発行可能とされているとともに、前記ICカード37に記録された度数および得点データが「0」である場合に、該ICカード37を前記貯留ボックス96内部に回収するようになっており、図中の94は、自由回転により該移送を補助するフリーローラである。

【0037】次いで、本実施例において用いた前記発行入金装置45について図9、10に基づいて説明すると、該発行入金装置45は、遊技場内部に設置された複数の遊技島1の内、前記図1に示すように所定の遊技島1の端部位置に設置され、その外観形状は図9に示すようになっている。該発行入金装置45は、箱状の筐体59の前面に、前記ICカード37の発行および追加金処理が可能であることを利用者に報知するための作動表示部58と、貨幣投入口である硬貨投入口61と紙幣投入口62とから成る貨幣投入部60と、これら各投入口より投入された貨幣の合計金額を逐次表示するための合計金額表示部70と、発行ボタン69と、中止/返却ボタン68と、前記ICカード37の発行処理や投入された金額に基づく度数が加算されることによる追加金処理が実施中であることを報知する報知手段である処理ランプ64と、ICカード挿入口68と、該ICカード挿入口68からのICカードの排出を報知するカードインジケータ65と、該発行入金装置45の前面に形成された凹部71の内部下面に配設され、前記ICカード37の発行時や挿入時に遊技者が暗証番号を入力するための入力部73と、前記凹部71の内部下面に配設され、前記入力部73にて入力された暗証番号を表示する表示部72と、投入された硬貨の返却口57と、該硬貨の返却口57および前記紙幣投入口62の各近傍に設けられ、硬貨または紙幣の返却を利用者に報知する硬貨インジケータ79aおよび紙幣インジケータ79bと、が設けられている。

【0038】この発行入金装置45の内部構造は、図10のブロック図に示すようになっており、前記作動表示

部58や、前記処理ランプ64や、カードインジケータ65や、硬貨および紙幣インジケータ79a、79bや、前記発行ボタン69、前記中止/返却ボタン68とともに、前記硬貨投入口61に連設され、該硬貨投入口61との連通路に硬貨の投入を検知する硬貨センサ74'を有し、投入される硬貨の識別を実施する硬貨識別計数ユニット74と、前記紙幣投入口62に連設され、該紙幣挿入口62との連通路に紙幣の挿入を検知する紙幣センサ75'を有し、該投入紙幣の識別を実施する紙幣識別計数ユニット75と、前記合計金額表示部70の表示動作の制御を行う表示ドライバ77と、テンキーおよび決定キーやクリアキーから成る入力部73と、前記表示部72の表示動作の制御を行う表示ドライバ78と、前記ICカード挿入口68に連設され、挿入されるICカード37に記録されている情報の読み出しを行うとともに、該ユニット後部に発行されるICカード37を貯留、供給する供給ユニット（図示略）を具備し、前記挿入または発行されるICカード37に所定の各種情報の書き込みを非接触にて実施するICカードリーダーライタ63と、前記合計金額表示部70に表示される合計金額データや、前記ICカード37より読み出される書き込みされる各データや、該発行入金装置45において発行または追加金処理された販売金額や、後述する制御部であるマイクロプロセッシングユニット(MPU)80の制御内容が記述された制御プログラム等を記憶する記憶部76と、前記図5に示されるように、通信ケーブル48を介して前記管理コンピュータ49とデータ通信を行うための通信部67と、これら各部の制御や前記合計金額の算出処理等を行う発行装置制御部であるマイクロプロセッシングユニット(MPU)80と、を具備しており、これら各部分は図10に示すように接続されており、前記ICカード37の新規発行および追加金処理が可能とされている。

【0039】これら前記カードユニット3や前記発行入金装置45は、図5に示すように通信ケーブル48を介して遊技用管理装置である管理コンピュータ49にデータ通信可能に接続されており、該管理コンピュータ49の構成は、図6に示すように、コンピュータ49内部にてデータの送受を行うデータバス112に、中央演算処理装置(CPU)113、RAM108、出力手段としての表示装置107、時間情報を出力可能なタイマ装置110、外部出力としてのプリント装置111、磁気ディスクや光磁気ディスクから成る記憶装置109、前記カードユニット3や発行入金装置45とのデータ通信を行う通信インターフェイス106、とが接続された通常のコンピュータであり、前記記憶装置109には、前記カードユニット3や発行入金装置45にて発行されるICカード37に付与、記録される識別情報(ID)が、該識別情報(ID)に対応する暗証番号や度数データおよび得点データ、該ICカード37の発行に関する購入

金額情報や、追加入金額情報および回収の有無とともに逐次更新、登録される発行カードデータベース（DB）と、前記カードユニット3や発行入金装置45に個別に付与された装置符号が、該装置符号に対応する発行に関する発行枚数や購入金額情報や、追加入金額情報並びに回収枚数情報とともに更新、登録される発行入金装置データベース（DB）とが、記憶されている。

【0040】これら本実施例1の前記カードユニット3における前記ICカード37の新規発行処理について説明すると、まず遊技者が新規にICカード37の発行を受けたい場合には、予め所定の金額（本実施例1では2千円としている）以上で遊技に供したい所望の金額を硬貨投入口4および/または紙幣挿入口8より挿入する。

【0041】該投入貨幣は、前記硬貨識別ユニット46および/または紙幣識別ユニット53により識別され、これら各識別ユニットより出力される識別情報に基づき前記MPU50が、その合計金額を算出して前記表示部5における前記ICカード37の新規発行処理について説明すると、まず遊技者が新規にICカード37の発行を受けたい場合には、予め所定の金額（本実施例1では2千円としている）以上で遊技に供したい所望の金額を硬貨投入口4および/または紙幣挿入口8より挿入する。

【0042】該合計金額の表示を確認した後、遊技者は前記入力部11の決定キーを押圧操作する。

【0043】これにより、前記MPU50は、ICカード37の発行に供される購入金額を特定し、該購入金額を度数データに変換するとともに、前記表示部5の表示を点滅させて、前記入力部11からの暗証番号の入力を促す。これとともに、前記管理コンピュータ49にアクセスして発行するICカード37に付与、記録する識別情報（ID）を入手し、該識別情報（ID）を前記記憶部52に一時的記憶する。

【0044】遊技者は、前記入力部11より暗証番号（本実施例では4桁の数字を使用）を入力した後、該入力部11に設けられた決定キーを押圧操作する。

【0045】該入力に基づき前記MPU50は、前記記憶部52に記憶されている前記識別情報（ID）とともに購入金額データ、有効価値である度数データ、暗証番号データ、および該カードユニット3に付与されている装置符号（本実施例では該カードユニット3の装置符号として該カードユニット3が連結されているパチンコ台2の台番号を用いている）を前記管理コンピュータ49に前記通信部47および通信ケーブル48を介して出力し、前記処理中ランプ12を点灯させる。

【0046】該出力に基づき、前記管理コンピュータ49においては、図13に示されるように、前記発行されるICカード37の識別情報（ID）に関連付け、該発行を実施するカードユニット3の前記装置符号が発行装置番号として、前記有効価値である度数データが残度数として、前記購入金額データが購入金額として登録されて表示が更新されるとともに、前記暗証番号データも同様に関連付けられて前記発行カードDBに登録される。更に、図12に示すように、該カードユニット3の

発行枚数が1が加算されるとともに、前記購入金額データが累計購入金額に加算されて発行入金装置DBが更新され、これに伴い増減および累計販売金額もその数値および表示が更新される。また、これら発行枚数の更新により、図11～13に表示されている本日発行合計枚数が1が加算されて表示が更新され、これら各登録完了後において該登録の完了をカードユニット3に返信する。

【0047】この返信に基づき前記MPU50は、発行するICカード37をICカードリーダーライタ54の所定位置にセットさせて、前記記憶部52に記憶されている前記識別情報（ID）および度数データを前記ICカード37に記録するとともに処理中ランプ12を消灯し、該ICカード37を前記ICカード挿入口7より排出し、発行し、カードインジケータ9を点滅させる。

【0048】また、前記カードユニット3における発行に関しては、該発行されるICカード37を、そのカードユニット3が連結されているパチンコ台2で使用するものと考えるため、前記MPU50は前記ICカード37の排出を実施せずに、前記購入金額に該当する度数データを前記持点制御用マイクロコンピュータ55に出力して該度数を遊技に使用可能として、遊技者が再度ICカード37の挿入を実施せずとも良いようにすることもできる。

【0049】これら発行されるICカード37を前記のように即使用可能とすることは、カード発行処理を簡略化できるとともに、遊技場にとっては遊技機の稼働を向上できることから好ましい。

【0050】これら即使用の場合においては、前記MPU50は前記発行に関する管理コンピュータ49への登録を、遊技者が遊技を実施した後、該遊技者が前記返却ボタン102を押圧操作して前記ICカード37が排出される段階にて実施するようにしても良く、この際、管理コンピュータ49には、前記投入された合計金額に基づく度数データに代えて、前記返却ボタン102が押圧操作された時点における前記度数表示部103に表示された残度数データが管理コンピュータ49に出力されて登録されるようになる。また、この場合において本実施例のように該カードユニット3がICカード37の回収機能を持つと、前記ICカード37の発行が行われない状況が生じることから、これら回収の際に前記出力がなされるようにしても良い。

【0051】また、これら即使用において前記残度数および合計得点が「0」の場合に関しては、前記ICカード37の発行を実施しないようにしても良く、この場合には発行枚数情報と回収枚数情報とがそれぞれ1として前記購入金額と装置符号とともに前記管理コンピュータ49に出力され、該管理コンピュータ49にて所定の識別情報（ID）が付与されて登録、管理される。

【0052】また、本実施例では、前記ICカード37が遊技に使用されてその残度数および合計得点が「0」

の場合においては、前記MPU50は該ICカード37を前述のように回収するようになっており、これら回収においては回収した旨の情報とともに該ICカード37の前記識別情報(ID)と装置符号とが前記管理コンピュータ49に出力され、該管理コンピュータ49においては、該出力に基づき、図13に示すように、該回収されたICカード37の識別情報(ID)に関連する回収の項目が「1(回収を示す)」に変更されて前記発行カードDBが更新されるとともに、図12に示すように、該回収を実施した装置符号に該当する回収枚数データに1が加算されて発行入金装置DBが更新され、図11~13に表示される本日回収合計枚数に1が加算されて表示が更新される。

【0053】次いで本実施例の前記発行入金装置45における前記ICカード37の発行処理について説明すると、前記カードユニット3の場合と同様に、遊技者は予め所定の金額(本実施例1では2千円とする)以上で遊技に供したい希望の金額を硬貨投入口61および/または紙幣挿入口62より挿入する。

【0054】該投入硬貨は、前記硬貨識別計数ユニット74および紙幣識別ユニット75により識別され、これら各識別計数ユニットより出力される識別情報に基づき前記MPU80がその合計金額を算出して前記表示部70に表示するとともに、前記記憶部76に記憶する。

【0055】該合計金額の表示を確認した後、遊技者は前記発行ボタン69を押圧操作する。

【0056】これにより、前記MPU80は、ICカード37の発行に供される購入金額を特定し、該購入金額を度数データに変換するとともに、前記表示部72の表示を点滅させて、前記入力部73からの暗証番号の入力を促す。これとともに、前記管理コンピュータ49にアクセスして発行するICカード37に付与、記録する識別情報(ID)を入手し、該識別情報(ID)を前記記憶部76に一時的記憶する。

【0057】遊技者は、前記入力部73より前記カードユニット3の場合と同様に暗証番号を入力した後、該入力部73に設けられた決定キーを押圧操作する。

【0058】該入力に基づき前記MPU80は、前記記憶部76に記憶されている前記識別情報(ID)とともに購入金額データ、有価価値である度数データ、暗証番号データ、該発行入金装置の装置符号とを前記管理コンピュータ49に前記通信部67および通信ケーブル48を介して出力し、前記処理中ランプ64を点灯させる。

【0059】該出力に基づき、前記管理コンピュータ49においては、図13に示されるように、前記発行されるICカード37の識別情報(ID)に関連付け、該発行を実施する発行入金装置45の前記装置符号が発行装置番号として、前記有価価値である度数データが残度数として、前記購入金額データが購入金額として登録されて表示が更新されるとともに、前記暗証番号データも

同様に関連付けられて前記発行カードDBに登録される。更に、図12に示すように、該発行入金装置45の発行枚数に1が加算されるとともに、前記購入金額データが累計購入金額に加算されて発行入金装置DBが更新され、これに伴い増減および累計販売金額もその数値および表示が更新される。また、これら発行枚数の更新により、図11~13に表示されている本日発行合計枚数に1が加算されて表示が更新され、これら各登録完了後において該登録の完了を発行入金装置45に返信する。

【0060】この返信に基づき前記MPU80は、発行するICカード37をICカードリーダーライタ63の所定位置にセットさせて前記記憶部76に記憶されている前記識別情報(ID)および度数データを、発行するICカード37に記録して前記処理中ランプ64を消灯するとともに、該ICカード37を前記ICカード挿入口68より排出、発行し、カードインジケータ65を点滅させる。

【0061】これら発行されたICカード37は、遊技者により選択されたパチンコ台2に連結されている前記カードユニット3のICカード挿入口7に挿入されて使用される。

【0062】これら発行されたICカード37の使用および管理状況を説明すると、まず遊技者は前記にて発行されたICカード37を前記ICカード挿入口7に挿入するとともに、その発行時に決定した暗証番号を入力部11より入力する。

【0063】この挿入に基づき、前記ICカードリーダーライタ54は、該ICカード37の挿入を検知して前記搬送機構にて該カードを内部に取り込み、前記通信ヘッド90より該ICカード37に記録されている前記識別情報(ID)と前記度数データとともに、存在する場合において得点データを読み出す(発行時においては「0」)。

【0064】これらICカード37より読み出された前記各情報データおよび前記にて入力された暗証番号データは、前記記憶部52に一時的記憶されるとともに、前記通信部47および通信ケーブル48を介して管理コンピュータ49に出力される。

【0065】該管理コンピュータ49は該出力に基づき、カードユニット3より出力されてきた識別情報(ID)に対応付けられて前記発行カードDBに登録されている暗証番号および度数データと得点データ(発行時には「0」)と、前記カードユニット3より出力されてきた暗証番号データおよび度数データ、得点データとを一致するかを比較し、これが一致したことを条件に該カードユニット3に該挿入されたICカード37の使用許諾を返信し、該比較が一致しない場合には、ICカード37の排出指示を返信する。

【0066】前記使用許諾の返信に基づき、カードユニット3の前記MPU50は、前記度数データおよび得点

データ（発行時には「0」）を前記時点制御用マイクロコンピュータ5に出力し、該度数データおよび得点データが前記度数表示部103および合計得点表示部104に各々表示される。

【0067】この段階において、遊技者は前記操作部32に設けられている貸出ボタン101を押圧操作することにより、前記度数表示部103に表示されている度数の内、所定の度数が得点に変換されて合計得点表示部104に加算される。

【0068】この際、前記度数表示部103に表示されている度数からは前記得点に変換された所定の大きさの度数が前記時点制御用マイクロコンピュータ5により減算されて表示が更新されるとともに、該減算された新たな度数データが前記MPU50に出力されて前記記憶部52の度数データが更新されるとともに、該新たな度数データと前記ICカード37の識別情報（ID）とが管理コンピュータ49に出力されて、前記発行カードDBに該識別情報（ID）に対応して記録されている度数データが更新され、図13に示す該ICカード37に対応する残度数の表示が更新されるようになっている。

【0069】これにより合計得点表示部104に得点が存在することになり、前記時点制御用マイクロコンピュータ55は、前記得点表示部104に得点が存在する旨の信号を前記遊技用マイクロコンピュータ56に出力し、該遊技用マイクロコンピュータ56は該出力に基づいて前記打球操作ハンドル15の操作を有効とする。

【0070】この状態において、遊技者は前記打球操作ハンドル15を操作して遊技を実施し、前述のように前記各入賞口に玉が入るとともに、所定の得点が付与、加算されていくとともに、打ち出された玉1つ毎に1点が減算されていき、該得点が少なくなるか若しくは無くなった場合には、前記貸出ボタン101を再度入力操作して前記同様に所定の大きさの得点の貸出を受けて遊技を行うことができる。

【0071】これら遊技により前記得点を使用して得点残数が「0」になった場合には、前記度数表示部103に残数が存在する場合において遊技者は該度数を前記のように得点に変換させて遊技を実施できる。

【0072】これら度数の使用により、残度数および獲得得点が「0」である場合には挿入されたICカード37は回収され、前記獲得得点が存在する場合または度数が少なくなった場合においては、遊技者はカードユニット3に設けられている前記硬貨投入口4または紙幣投入口8より遊技に使用したい所望の金額を投入する場

る。

【0073】前記のように、遊技者は遊技に供したい所望の金額、例えば千円札を、前記カードユニット3に設けられている紙幣投入口8より投入すると、該紙幣の挿入が前記紙幣識別ユニット53に設けられている紙幣センサ53により検出されて、該検出が前記MPU50に出力される。

【0074】MPU50は該出力に基づき、前記紙幣識別ユニット53に挿入された紙幣である千円札の識別を指示する。

【0075】該識別において識別が「NG」である場合には、前記千円札を返却するとともに、前記紙幣インジケータ13bを所定時間点滅させて遊技者に該紙幣の返却を報知し、該識別が「OK」である場合には、該識別により前記紙幣識別ユニット53から出力される識別情報に基づき、前記MPU50はその合計金額を算出して前記表示部5に表示するとともに、前記記憶部52に追加入金金額として一時記憶する。

【0076】次いで、前記MPU50は該合計金額（追加入金金額）データおよび該合計金額に基づく度数データおよび前記ICカード37の識別情報（ID）と該カードユニット3に付与されている前記装置符号とを前記管理コンピュータ49に出力するとともに、前記処理中ランプ12を点灯させる。

【0077】管理コンピュータ49では、前記出力されてきた識別情報（ID）が前記発行カードDBに既に登録されているかを検索し、既に登録されている場合は追加金と判断して、図13に示すように、該識別情報（ID）に対応付けて登録されている入金金額データに前記合計金額（追加入金金額）データを加算するとともに、該識別情報（ID）に対応付けて登録されている度数データに該出力されてきた度数データが加算されて更新、登録され、更に図12に示すように、前記出力されてきた装置符号に対応付けられて前記発行装置DBに登録されている入金金額データに前記合計金額（追加入金金額）データが加算されて更新、登録され、登録処理が完了したことを前記カードユニット3に伝達する。

【0078】この返信に基づき、前記MPU50は処理が完了したことを認知して前記処理中ランプ12を消灯し、前記新たな度数データを前記時点制御用マイクロコンピュータ55に出力して前記度数表示部103に表示させる。

【0079】これに基づき、遊技者は更に前記貸出ボタン101を操作して遊技を継続しても良いし、異なる遊技機にて遊技を行うために遊技を終了する場合には、前記返却ボタン102を操作して前記ICカード37を返却させるようにしても良い。

【0080】これら返却ボタン102が押圧操作されてICカード37が返却される場合には、前記残度数表示部103の残度数データおよび合計得点表示部104の合計

得点データが、前記CPU50に出力されてICカード37に書き込み、記録されるとともに、前記管理コンピュータ49にも出力されて前記発行カードDBの内容である図13に示す残点数および累計点が更新されて管理されるようになっている。

【0081】また、前記ではカードユニット3における追加入金処理の処理状況を説明したが、前記発行入金装置45においても、該カードユニット3と同様に管理コンピュータ49との各種データのやり取りが実施されて、管理コンピュータ49の前記発行カードDBおよび発行入金装置DBの各内容が更新されて管理されるとともに、該追加入金により加算処理にて算出された新たな度数データがICカード37に書き込まれて返却されることで、入金処理がなされるようになっている。

【0082】これら前述のようにして、前記カードユニット3および発行入金装置45にて発行または追加入金並びに回収がなされた場合には、該発行、追加入金および回収に関する各情報が、前記管理コンピュータ49における記憶部109の発行カードDBおよび発行入金装置DBに逐次更新、登録されて管理される。

【0083】これらの前記記憶装置109に記憶された各データベースに基づき、前記管理コンピュータ49の表示装置107に表示される表示内容について説明すると、前記発行入金装置DBに基づき表示としては、図12に示すように、開店からその時点までに各カードユニット3（図12中においては装置番号001~006）および発行入金装置45（図12中においては装置番号00A~00D）において発行されたICカード37の発行枚数の累計および回収枚数の累計並びに該発行累計枚数から回収累計枚数を減じたICカード37の増減値と、該ICカード37の発行に関する購入金額の累計、発行入金装置における追加入金金額の累計、販売金額の累計（購入金額+追加入金金額）が表示されるとともに、これら各発行入金装置の前記累計発行枚数および累計回収枚数が前記CPU113により合算されて本日発行合計枚数および本日回収合計枚数として表示され、発行入金装置がカードユニット3である場合には、該カードユニット3が配属されている遊技場番号が表示されるようになっている。

【0084】また、前記発行カードDBは、図13に示すように、前述した各ICカード37に個別に付与された識別情報（ID）に対応付け、各ICカード37の発行に関する購入金額や追加入金金額および購入金額と追加入金金額とが合算された販売金額並びに該発行を行った装置番号、有効価値である度数データや持ち点（合計得点）データ、回収の有無、および回収されたICカード37に関して前記販売金額が回収金額として逐次更新、登録されて管理されている。

【0085】更に、図11に示すように、前記にて合算された本日発行合計枚数および本日回収合計枚数に基づ

き、前記CPU113が該本日発行合計枚数より本日回収合計枚数を減じてICカード37の未回収合計枚数の算出を実施して該未回収合計枚数が表示され、前記発行入金装置DBにおける各装置毎の累計購入金額および累計追加入金金額を合算して購入合計金額と追加入金合計金額を算出するとともに、これら購入合計金額に追加入金合計金額を加算して販売合計金額を算出して表示する。

【0086】また、前記CPU113は、図13に示される前記発行カードDBにおける回収金額を合算して回収合計金額を算出するとともに、前記にて算出した販売合計金額より該回収合計金額を減じて未回収合計金額を算出して、図11に示すように表示するようになっている。

【0087】前記図13に示すように、本実施例において用いた前記ICカード37の識別情報（ID）は、その発行日に基づく情報が「98（発行年）NOV（11月）11（11日）-XXXX（シリアル番号）」として内在するように、管理コンピュータ49にて決定されてICカード37の発行時に前記発行入金装置にて記録されるようにしているため、前記図13には該発行を実施した日時等の情報を個別に表示することを実施していないが、前記発行カードDBにおいて、これら各通常カードの発行における前記登録に際して、その日時情報を前記タイム装置110より入手して登録し、表示するようにしても良い。

【0088】以上、本実施例のようにすれば、発行入金装置である前記カードユニット3や発行入金装置45において発行されるICカード37の発行枚数や購入金額のみならず、回収枚数や回収金額および未回収枚数や未回収金額までもが前記管理コンピュータにより収集または算出、管理されて前記表示装置107に表示されるようになることから、これら各情報を個々に把握、管理することができるようになる。

【0089】更には前記のように、ICカード37の発行枚数や回収枚数並びに購入金額等の各情報を、発行入金装置母やICカード毎に管理、表示できるようにすること、各発行入金装置における状況、特に各発行入金装置に装填されているICカード37の消費や回収に伴う残量等の状況を逐次把握、管理することができるようになる。

【0090】また、本実施例においては、発行入金装置として前記パチンコ台2間に配設されたカードユニット3と遊技場1端部に設けられた発行入金装置45の双方を用いているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これらのいずれか一方のみを発行入金装置として用いるようにしても良い。

【0091】また、本実施例では、前記ICカード37の発行における購入金額を、最低金額以上であれば遊技客が選定できるようにしていることから、これら種々の

購入金額にて購入されたＩＣカード３７を、その回収において前記識別情報（ＩＤ）を用いて特定し、その購入金額（販売金額）を回収金額として更新登録するようにしているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これらＩＣカード３７の購入金額が予め定められた所定の金額に一律とされている場合等においては、前記識別情報（ＩＤ）を用いてＩＣカード３７を特定する必要はなく、これら回収金額は前記回収合計枚数に該所定の金額を乗じて算出すれば良い。

【００９２】また、本実施例では、前記のように各発行入金装置においてＩＣカード３７の発行のみならず追加入金が可能とされており、このように追加入金を可能とすることは、ＩＣカード３７を回収して再度使用するのと同様に、適宜追加入金を行うことによって、ＩＣカード３７の発行枚数を低減でき、発行コストを再使用と同様に軽減できることから好ましいが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら追加入金を実施しないようにしても良い。

【００９３】また、前記実施例のカードユニット３においては、前記ＩＣカードリーダライタ５４に設けられた貯留ボックス９６にＩＣカード３７を回収して再度使用するようにしているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら回収されるＩＣカード３７を遊技島１を長手方向に横断して設けられた回収搬送路に排出し、島端にて該回収カードを収集するようにしても良い。

【００９４】前記各実施例における各要素は、本発明に対して以下のように対応している。

【００９５】本発明の請求項１は、遊技場において遊技に使用可能とされた有価価値の大きさを特定可能な情報（度数）を記録するとともに、適宜回収されて繰り返し使用可能とされた遊技用記録媒体（ＩＣカード３７）に関連する情報の収集、管理を行う遊技用管理装置（管理コンピュータ４９）であって、該遊技用管理装置（管理コンピュータ４９）は、遊技場にて発行された前記遊技用記録媒体（ＩＣカード３７）の発行枚数情報と、回収された前記遊技用記録媒体（ＩＣカード３７）の回収枚数情報と、を少なくとも収集、管理するとともに、該収集または管理されている情報を出力する出力手段（表示装置１０７）を具備する。

【００９６】また、本発明の請求項２は、前記収集した発行枚数情報および回収枚数情報より未回収の前記遊技用記録媒体数を算出する算出手段（ＣＰＵ１１３）を具備し、該未回収枚数情報を管理、出力するようになっている。

【００９７】また、本発明の請求項３は、前記各種情報を発行装置（発行入金装置４５、カードユニット３）または回収装置（カードユニット３）毎に収集、管理するようになっている。

【００９８】また、本発明の請求項４は、前記発行枚数

情報に対応する購入金額と、前記回収枚数情報に対応する回収金額と、該購入金額と回収金額との差額である未回収金額と、を算出する金額算出手段（ＣＰＵ１１３）を具備し、前記各種金額を管理、出力するようになっている。

【００９９】また、本発明の請求項５は、発行される前記遊技用記録媒体（ＩＣカード３７）に記録されている該遊技用記録媒体を特定可能な識別情報（ＩＤ）および該発行における購入金額情報と、回収された前記遊技用記録媒体（ＩＣカード３７）に記録されている該遊技用記録媒体を特定可能な識別情報（ＩＤ）と、を収集、管理するとともに、前記回収された遊技用記録媒体（ＩＣカード３７）の識別情報（ＩＤ）に対応して管理されている購入金額情報を回収金額に変更して管理するようになっている。

【０１００】以上、本発明の実施形態を図面により前記各実施例にて説明してきたが、本発明はこれら各実施例に限定されるものではなく、本発明の主旨を逸脱しない範囲における変更や追加があっても本発明に含まれることは言うまでもない。

【０１０１】また、前記実施例においては、出力手段として前記表示装置１０７での表示を例に説明したが、これら各データが前記プリント装置１１１にて印刷されて出力されるようにしても良く、これら出力の形態は操作者が各データを可視にて確認できるものであれば良い。

【０１０２】また、前記実施例では、回収したＩＣカード３７を即再使用可能なように、前記識別情報（ＩＤ）を発行時に付与、記録するようにしているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら識別情報（ＩＤ）を予めＩＣカード３７に記録しておくようにしても良い。

【０１０３】また、前記実施例では、前記のように暗証番号を登録するようにしているが、本発明はこれに限定されるものではなく、必要に応じてこれら暗証番号を用いずとも良く、更には、これら暗証番号は、番号に限定されるものではなく、暗証符号としても良い、その桁数や文字数は任意に選択すれば良い。

【０１０４】更には、前記実施例ではセキュリティの観点から前記度数データや得点データを管理コンピュータ４９と記録媒体であるＩＣカード３７の双方に登録または記録しているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これらのいずれか一方のみ登録または記録するようにしても良い。

【０１０５】また、前記実施例では前記のように記録媒体として非接触のＩＣカード３７を用いているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これを接触型のＩＣカードとしたり、その他磁気カードやバーコード等の所定の情報記録シンボル等がプリント可能とされた媒体等であっても良く、これら記録媒体としては、前記遊技に使用可能な有価価値の大きさを特定可能な情報を読み

取り可能に記録できるものであれば特に限定されるものではない。

【0108】また、前記実施例では、有価価値の形態として度数を用いているが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えばこれら有価価値をポイントや相当するパチンコ玉数やコイン数としても良く、その形態は任意に選択すれば良い。

【0107】また、前記実施例においては、パチンコ玉が指触不能に封入された封入式パチンコ台2を用いているが、本発明は、これら遊技媒体が封入された封入式遊技機のみならず、該遊技媒体が遊技機外部に排出される通常の遊技機や、その他これら遊技媒体を用いずにデータ等により遊技を行う遊技装置等にも提供可能であることはいうまでもなく、これら遊技機が限定されるものではない。

【0108】また、前記実施例においては、前記カードユニット3をパチンコ台2間に配置しているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これらカードユニット3の配置位置は、パチンコ台2に1対1に対応する該パチンコ台2の近傍位置であれば特に限定されない。

【0109】また、前記実施例においては、残度数が「0」であっても合計得点が存在する場合においては、前記カードユニット3においてICカード37の回収を実施しないようになっているが、これら合計得点のみが存在するICカード37は、該合計得点が景品と交換されて精算されるPOS端末や精算装置等において回収されるようにすれば良い。

【0110】また、これら合計得点のみが存在するICカード37を回収するPOS端末や精算装置等を前記管理コンピュータ49に接続して、これら回収されたICカード37の枚数や回収の有無を前記発行カードDBにて管理するようにしても良い。

【0111】

【発明の効果】本発明は次の効果を奏する。

【0112】(a) 請求項1の発明によれば、前記遊技用記録媒体の発行枚数情報に加えて前記回収枚数情報が収集、管理されて出力手段に出力されるようになるため、該遊技用記録媒体の正確な回収枚数を把握することができるようになる。

【0113】(b) 請求項2の発明によれば、発行済であって回収されない未回収の前記遊技用記録媒体の枚数が算出されて、管理、出力されるようになることから、これら未回収枚数を把握することが可能となる。

【0114】(c) 請求項3の発明によれば、前記発行装置または回収装置毎における発行枚数または回収枚数を把握できるようになるばかりか、各装置における発行状況や回収状況も把握可能となる。

【0115】(d) 請求項4の発明によれば、遊技用記録媒体の発行に関する購入金額とともに、該購入金額において既に遊技に使用された使用済金額を前記回収金額

として、更には該購入金額において未だに遊技に使用されていない未使用金額を未回収金額として把握することができ。

【0116】(e) 請求項5の発明によれば、各遊技用記録媒体毎における購入金額を把握できるばかりか、該購入金額が遊技客により選択される等により種々存在する場合であっても、回収される遊技用記録媒体を前記識別情報によって特定することで、該特定された遊技用記録媒体に対応して管理されている購入金額を回収金額として正確に管理することが可能となる。

【0117】

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施例において用いた遊技用装置を備えた遊技島を示す外観斜視図である。

【図2】本発明の実施例における遊技用装置を示す正面図である。

【図3】本発明の実施例における遊技用装置を示す裏面図である。

【図4】本発明の実施例において用いた封入式パチンコ台の操作部を示す平面図である。

【図5】本発明の実施例における遊技用管理システムの構成を示すブロック図である。

【図6】本発明の実施例において用いた管理コンピュータの構成を示すブロック図である。

【図7】本発明の実施例において用いたICカードを示す一部破断正面図である。

【図8】本発明の実施例のカードユニットに用いたICカードリーダライタの構成を示す断面図である。

【図9】本発明の実施例における発行入金装置を示す外観斜視図である。

【図10】本発明の実施例における発行入金装置の構成を示すブロック図である。

【図11】本発明の実施例における管理コンピュータの表示画面を示す図である。

【図12】本発明の実施例における管理コンピュータの表示画面を示す図である。

【図13】本発明の実施例における管理コンピュータの表示画面を示す図である。

【符号の説明】

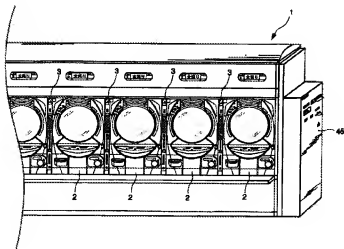
- 1 遊技島
- 2 (封入式) パチンコ台
- 3 カードユニット
- 4 硬貨投入口
- 5 表示部
- 6 硬貨返却口
- 7 ICカード挿入口
- 8 紙幣挿入口
- 9 カードインジケータ
- 10 動作ランプ
- 11 入力部

23		24	
12	処理中ランプ	59	筐体
13 a	硬貨インジケータ	60	貨幣投入部
13 b	紙幣インジケータ	61	硬貨投入口
14	透明板保持枠	62	紙幣投入口
15	打球操作ハンドル	63	ICカードリーダライタ
16	可変入賞球装置	64	処理中ランプ
17	遊技領域	65	カードインジケータ
18	可変表示装置	66	ICカード挿入口
19	始動口	67	通信部
20	通常入賞口	68	中止/返却ボタン
21	ソレノイド	69	発行ボタン
22	特定入賞玉検出器	70	合計金額表示部
23	入賞個数検出器	71	凹部
24	開閉板	72	表示部
25	アウト口	73	入力操作部
26	発射玉検出器	74	硬貨識別計数ユニット
27	ファール玉入口	74'	硬貨センサ
28	ハンマー	75	紙幣識別計数ユニット
29	打球モータ	75'	紙幣センサ
30	入賞玉集合樋	76	記憶部
31	入賞玉検出器	77	表示ドライバ
32	操作部	78	表示ドライバ
33	打込玉検出器	79 a	硬貨インジケータ
34	打込玉集合樋	79 b	紙幣インジケータ
35	遊技用制御基板	80	マイクロプロセッシングユニット
36	アウト玉誘導樋	81	基体
37	ICカード（遊技用記録媒体）	82	専用マイコン
38	ファール玉検出器	83	パターンコイル
39	発射玉供給口	84	フレキシブルプリント基板
40	回転板	85	トップフィルム
41	ソレノイド	86	駆動モータ
42	玉抜き樋	87	搬送ローラ
43	持点用制御基板	88	搬送ローラ
44	コネクタ部	89	電磁ソレノイド
45	発行入金装置	90	通信ヘッド
46	硬貨識別ユニット	91	搬送ベルト
46'	硬貨センサ	92	制御基板
47	通信部	93	駆動モータ
48	通信ケーブル	94	フリーローラ
49	管理コンピュータ	95	搬送ローラ
50	マイクロプロセッシングユニット	96	貯溜ボックス
51	表示ドライバ	97	挿入センサ
52	記憶部	98	ガイドレール
53	紙幣識別ユニット	99	駆動モータ
53'	紙幣センサ	100	基板
54	ICカードリーダライタ	101	貸出ボタン
55	持点制御用マイクロコンピュータ	102	返却ボタン
56	遊技用マイクロコンピュータ	103	度数表示部
57	返却口	104	合計得点表示部
58	作動表示部	105	アナログ表示部

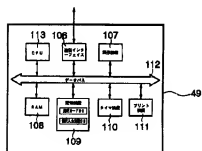
106 通信インターフェイス
107 表示装置
108 RAM
109 記憶装置

* 110 タイマ装置
111 プリント装置
112 データバス
* 113 CPU (算出手段、金額算出手段)

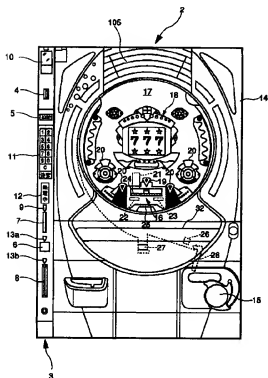
【図1】



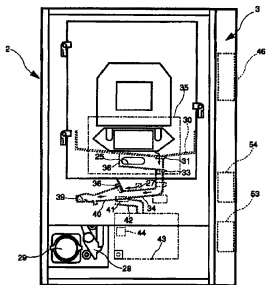
【図6】



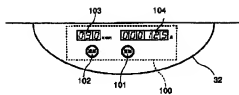
【図2】



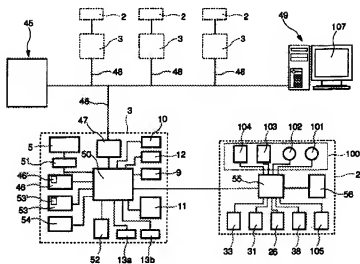
【図3】



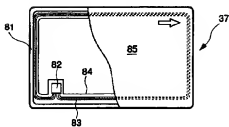
【図4】



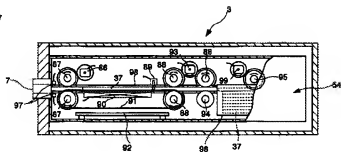
【図5】



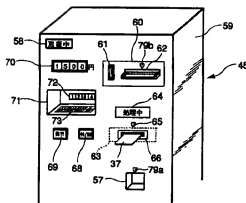
【図7】



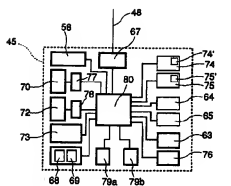
【図8】



【圖9】

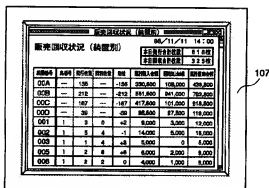
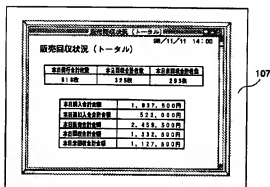


【圖 10】



【圖 12】

【圖 11】



【圖 13】

販売回収状況 (カ下別) 本日分									
期		期		期		期		期	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VORNEW1-0001	00A	1	6	8747	3,000	5,000	11,000	0	0
VORNEW1-0002	00A	0	0	4,000	0	4,000	1	4,000	0
VORNEW1-0003	00B	4	5	11028	8,000	13,000	20,000	0	0
VORNEW1-0004	00A	2	5	28748	3,000	4,000	7,000	0	0
VORNEW1-0005	00D	0	0	0	0	0	0	0	2,000
VORNEW1-0006	00C	1	0	6311	3,000	2,000	5,000	0	0
VORNEW1-0007	00A	0	0	0	3,000	0	3,000	1	3,000
VORNEW1-0008	00C	2	5	23118	5,000	10,000	15,000	0	0
VORNEW1-0009	00C	0	5	37748	3,000	6,000	10,000	0	0
VORNEW1-0010	00E	0	0	0	3,000	12,000	15,000	0	0
VORNEW1-0011	00B	0	0	0	4,000	2,000	6,000	0	5,500
VORNEW1-0012	007	0	0	0	3,000	8,800	11,800	1	11,500